

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 6 Juillet 1898, à 1 heure

Par A. POINEAU

Né à Saint-Hilaire-la-Palud (Deux-Sèvres), le 23 janvier 1873.

CONSIDÉRATIONS

SUR UN CAS DE

TUMEUR A MYÉLOPLAXES

DES OS DU TARSE

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. MARCHAND, professeur.

KIRMISSON et TUFFIER, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 6 Juillet 1898, à 1 heure

Par A. POINEAU

Né à Saint-Hilaire-la-Palud (Deux-Sèvres), le 23 janvier 1873.

CONSIDÉRATIONS

SUR UN CAS DE

TUMEUR A MYÉLOPLAXES

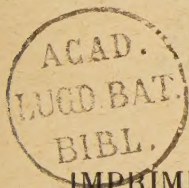
DES OS DU TARSE

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. MARCHAND, professeur.

KIRMISSON et TUFFIER, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15.

1898

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen..... M.	BROUARDEL.
	Professeurs.....	MM.
Anatomie.....		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		HUTINEL.
		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....		TERRIER.
Pharmacologie.....		POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....		LANDOUZY.
Hygiène.....		PROUST.
Médecine légale.....		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		LABOULBÈNE.
Pathologie expérimentale et comparée.....		CHANTEMESSE.
		POTAIN.
Clinique médicale.....		JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....		BERGER.
		DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....		LE DENTU.
		TILIAUX.
Clinique ophthalmologique.....		PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique d'accouchement.....		BUDIN.
		PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GLEYS.	RICARD.
ALBARRAN.	HARTMANN.	ROGER.
ANDRÉ.	LEJARS.	SEBILBAU.
BAR.	LETULLE.	THIERRY.
BONNAIRE.	MARFAN.	THOINOT.
BROCA.	MARIE.	TUFFIER.
CHARRIN.	MENETRIER.	VARNIER.
CHASSEVANT.	NELATON.	WALTHER.
DELBET.	NEITER.	WEISS.
GAUCHER.	POIRIER, chef des	WIDAL.
GILBERT.	travaux anatomi-	WURTZ.
GILLES DE LA TOURETTE.	ques.	
	REITERER.	

Secrétaire de la Faculté : M. CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX,

Chirurgien de l'Hôpital de la Charité,
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'honneur.

AVANT-PROPOS

Le 22 mars 1898 entraît dans le service de M. le professeur Tillaux, un malade âgé de 28 ans, porteur d'une tumeur du cou-de-pied droit datant de sept années. Le diagnostic vrai, qui était celui de sarcome à myéloplaxes, ne fut point porté. Le malade fut opéré et, dans un numéro de la *Presse médicale* du mois d'avril 1898, paraissait le résultat de l'examen histologique de cette tumeur. Voici le résumé de cette publication due à MM. Pilliet et Levrey :

« Il s'agit d'un sarcome à myéloplaxes pigmenté. Ce sont les cellules rondes qui sont farcies de pigment sanguin. On voit des vaisseaux qui n'ont pour paroi que ces cellules pigmentées. On aurait pu croire à un sarcome mélanique. »

Nous avons observé ce malade, et nous avons eu l'idée de saisir l'occasion pour faire quelques recherches sur cette variété de tumeurs. Nous avons ajouté à notre observation deux cas de même nature rapportés par Eug. Nélaton et un troisième par M. Le Dentu.

— Notre premier devoir, relativement à ce travail, est de nous acquitter d'une dette de reconnaissance. M. Souligoux, alors chef de clinique, aujourd'hui chirurgien des hôpitaux, nous encouragea dans nos idées et nous fit connaître, dès le début, que le choix de notre malade était heureux ; finalement il collaborait à cette modeste thèse en nous signalant des points omis dans notre observation et en s'offrant à rédiger lui-même l'opération et les résultats de cette opération qui nous intéressait au plus haut point : il acceptera nos meilleurs remerciements ; ils appartiennent à son extrême bienveillance et à son amabilité parfaite.

Nous remercions également M. Pilliet, chef de laboratoire de M. le professeur Tillaux, de nous avoir fait profiter de son examen histologique et de nous avoir indiqué quelques auteurs à consulter.

Merci aussi à M. Levrey, interne, qui fut toujours très aimable et très affable pour nous dans le service et à cette occasion.

Pour ce qui est de nos études médicales, nous devons beaucoup à M. Hartmann, chirurgien des hôpitaux, et à notre savant et bon maître de l'hôpital Tenon, M. Brault, chef des travaux d'anatomie pathologique à cette faculté.

Nous devons le reste, et c'est la grosse part, à M. le professeur Tillaux, dont nous avons suivi le service pendant notre stage de l'année dernière et bénévolement une bonne partie de cette année-ci. Ses leçons, comme son livre, resteront notre catéchisme

chirurgical ; elles commanderont notre pratique. L'insigne honneur qu'il nous fait, en présidant cette thèse, consacre les bienfaits de son enseignement limpide et fécond.

INTRODUCTION

Nélaton disait en 1860 (1) qu'il serait intéressant de rechercher si les sarcomes à myéloplaxes ne se développeraient pas plus fréquemment aux dépens d'os ou de parties d'os (épiphyses) normalement très riches en cellules multinuclées. Ce point, qui n'était pas établi de son temps, ne l'est certes point encore aujourd'hui et cette idée du maître reste toujours une hypothèse.

Il résulterait de cela, en effet, que les os courts et aussi, mais à un moindre degré, les épiphyses des os longs, devraient être des lieux de prédilection pour le développement de ces tumeurs ; et, s'il y avait des os qui dussent être réfractaires à ce développement, ce seraient les maxillaires, et en particulier le maxillaire inférieur, malgré « cette série de festons osseux à « structure finement spongieuse, qui forment les

(1) Eugène Nélaton. Thèse de Paris, 1860.

« parois des alvéoles et constituent par leur en-semble les arcades alvéolaires » (épulis à myéloplaxes, Nélaton) ; malgré aussi « la structure alvéolaire qui entoure le canal dentaire dans tout son trajet ». Il n'y a aucune comparaison à faire entre la proportion insignifiante de tissu spongieux dont disposent les maxillaires et celle qui forme les neuf dixièmes des os courts dont les aréoles sont remplies à la fois de moelle et de vaisseaux. Ces os courts et les épiphyses des os longs sont d'ailleurs les points qu'affectent tout particulièrement les inflammations persistantes (tuberculose) et une contradiction apparaît quand on veut établir un parallèle entre cette localisation osseuse spéciale de la tuberculose et celle des sarcomes à myéloplaxes.

Nous dirons donc que les observations de sarcomes à myéloplaxes localisés à des os courts du pied ou aux phalanges de la main, qu'on peut considérer comme des os courts, — le canal médullaire y étant considérablement réduit et les masses spongieuses formant l'os tout entier — sont encore des raretés comme en 1860. Dans la pluralité des cas, ces tumeurs paraissent toujours être l'apanage des maxillaires, dans plus de la moitié des cas au moins, puis viennent en seconde ligne les extrémités épiphysaires des os longs. Les autres localisations (vertèbres, sternum, os courts) sont rares et elles surprendront toujours. On sait enfin qu'on a pu trouver exceptionnellement des sarcomes à myéloplaxes en dehors du tissu osseux et

nous aurons l'occasion d'y revenir dans le courant de ce travail.

Notre but sera simplement d'écrire sur cette variété d'affection quelques considérations inspirées par l'observation de notre malade et par d'autres que nous avons recueillies dans la littérature médicale. Nous ne ferons pas l'historique de ces tumeurs, il n'est plus à faire ; nous n'étudierons pas l'anatomie pathologique et nous ne dirons que deux mots de la pathogénie et du traitement ; nous nous arrêterons davantage aux chapitres suivants : étiologie, symptômes, pronostic et diagnostic. Nous insisterons sur le diagnostic, qui parfois, comme dans notre observation, est extrêmement difficile et peut arrêter le clinicien le plus sagace et le mieux expérimenté.

Dans ces différentes recherches cliniques, nous laisserons de côté les tumeurs des maxillaires qui ont des caractères particuliers et nous nous attacherons seulement aux sarcomes des épiphyses et surtout des os courts, à propos desquels notre malade pourra nous servir d'objectif. Nous passerons aussi en revue quelques observations de sarcomes à myéloplaxes ayant évolué en dehors du tissu osseux et qu'on pourrait qualifier de sarcomes à myéloplaxes *extra-osseux* (extra-osseux étant à la variété osseuse, ce qu'est la classe des chancres « extra-génitaux » de M. Fournier à la classe la plus commune, celle des chancres génitaux).

— On nous pardonnera de citer souvent le nom et les idées de Nélaton dans notre thèse, le travail du grand

chirurgien nous a, en même temps qu'approvisionné, guidé dans nos investigations, et ce travail est si complet que nous demandons excuse d'avoir osé écrire, à presque quarante années de distance, ce minuscule appendice à la suite d'une œuvre aussi considérable.

HISTOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Avant d'entrer dans le sujet principal de notre thèse, nous tenons à renouveler quelques points de pathogénie assez difficiles et à reproduire les idées les plus admises.

Nous rappellerons d'abord que la variété des sarcomes à *myéloplaxes* a été détachée du groupe principal par les travaux de Paget (1853), Robin et Eug. Nélaton. On peut dire que c'est Robin qui en a fait l'histologie et Nélaton l'espèce clinique; peut-être pourrait-on ajouter aujourd'hui que MM. Monod et Malassez en ont établi la pathogénie.

Les sarcomes à *myéloplaxes* sont formés de deux sortes de cellules; les cellules appelées *myéloplaxes* ou *cellules à noyaux multiples* et les *médullocelles*, cellules à un seul noyau non apparent et chargées de granulations brunes qui paraissent être des résidus d'hémoglobine. Il semble qu'on pourrait rencontrer des sarcomes ne contenant qu'une seule espèce de ces cellules de la moelle normale des os et Nélaton

avait proposé de distinguer des *tumeurs à médullocelles* et des *tumeurs à myéloplaxes*. Cette distinction était purement théorique et les observations démontrent que ces deux variétés de cellules existent toujours ensemble, mais il est vrai de dire que la cellule myéloplaxique domine dans une large mesure, contrairement à ce qui a lieu dans la moelle normale.

Quelles relations formatrices y a-t-il entre les médullocelles et les myéloplaxes? Les unes sont-elles une transformation des autres? La question n'est pas tranchée et cela nous importe peu; mais ce qui est intéressant à connaître, c'est que ces deux espèces de cellules contiennent des granulations qui semblent provenir de l'hémoglobine du sang; ces cellules ont une certaine analogie avec les cellules vaso-formatrices et MM. Monod et Malassez pensent que « les sarcomes à myéloplaxes sont des néoformations conjonctives plus ou moins embryonnaires, évoluant dans le sens vasculaire (1) », et c'est pour cela que ces auteurs ont proposé de leur donner le nom de *sarcomes angio-plastiques*. Dans le *Bulletin de la Société anatomique* de 1894, M. Pilliet apporte des faits à l'appui de cette théorie et voici les conclusions qu'il tire de l'examen d'une tumeur à myéloplaxes :

« Sur les coupes traitées par l'éosine, les myéloplaxes prennent une teinte rouge-orangé et une réfringence particulière indiquant une proportion

(1) *Arch. de Physiologie*, 1878.

« considérable d'hémoglobine dans le cysto plasma
« de ces néoplasmes ; ce qui est tout à fait en rapport
« avec ce que MM. Malassez et Monod ont dit de
« l'origine des sarcomes à myéloplaxes aux dépens
« des tissus hémato-poïétiques, et par conséquent de
« l'origine de certains sarcomes aux dépens du tissu
« vasculaire. » — Les cellules rondes de notre tumeur
étaient de même « chargées de pigment sanguin ».

On comprend que ces produits vasculaires et évoluant dans ce sens, puissent, à un état de développement plus avancé, subir une véritable transformation télangiectasique ; ainsi seront constituées des tumeurs présentant les caractères cliniques et histologiques des angiomes. C'est de cette façon, sans doute, pensent les mêmes auteurs, qu'il faut expliquer la pathogénie de ces anévrysmes ou tumeurs pulsatiles des os que quelques-uns, comme Breschet, veulent séparer des tumeurs à myéloplaxes. Nélaton ne voulait pas admettre cette séparation et aujourd'hui elle n'est généralement pas admise : les anévrysmes des os sont produits par des tumeurs à myéloplaxes ; il n'y a pas d'anévrysmes vrais des os et exclusivement des anévrysmes ; il n'y a pas là d'anévrysme sans néoplasme.

ÉTIOLOGIE

Siège. — *Sarcomes à myéloplaxes osseux.* — Nous avons dit, dans notre introduction, que les sarcomes à myéloplaxes étaient surtout des sarcomes des maxillaires. Dans la thèse de Nélaton, nous trouvons dix-neuf observations de tumeurs des maxillaires contre dix-huit observations de tumeurs des épiphyses et des os courts, dont deux observations de tumeurs des os courts du pied que nous avons rapportées. Nous avons recherché s'il y avait d'autres cas de sarcomes à myéloplaxes des os courts du pied pour les comparer au nôtre : nous avons trouvé, au musée Dupuytren, une pièce qui fut présentée encore par Nélaton, en 1866, à la Société de Chirurgie : c'est une tumeur du cuboïde (1). Nous publions également un cas de M. Le Dentu que nous avons trouvé dans le *Bulletin et Mémoire de la Société de Chirurgie* (séance du

(1) Verneuil (Bull. de la Soc. anat., 1847, p. 244) rapporte un cas de *Tumeur sanguine de l'os scaphoïde du tarse*.

23 mai 1894. N. S. XX, p. 454) et qui est intitulé : *Tumeur myéloïde du pied et pièce sèche obtenue après la préparation du squelette du pied*. Il y a sans doute eu d'autres cas de tumeurs semblables du pied qui n'ont pas été publiés, mais il semble bien que la variété pure y est exceptionnelle ; le plus souvent on ne trouve que quelques myéoplaxes mélangés aux autres cellules du sarcome. Notre observation, à ce titre, fait exception. M. Blum (*Chirurgie du pied*, p. 322) rapporte que Chassaignac fit l'ablation « d'un « sarcome pulsatile provenant du 5^e métatarsien. La « tumeur, du volume d'un œuf de poule, était molle, « fluctuante, et s'était développée en deux mois sur une « fille de vingt-deux ans. » On trouve dans la tumeur des noyaux embryoplastiques avec quelques médullocelles et quelques myéoplaxes.

Nous ne savons pas s'il y a des observations publiées de sarcomes à myéoplaxes d'un des os du carpe : en tout cas, ces faits doivent être très rares.

Les sarcomes à myéoplaxes sont beaucoup plus fréquents sur les os longs, et, par rang de fréquence, nous citerons le tibia et le péroné (extrémités supérieures), puis le fémur (extrémité inférieure), enfin l'humérus et le radius. Ollier a vu un sarcome à myéoplaxes d'une phalange de l'index gauche.

Sarcomes à myéoplaxes extra-osseux. — Mais il y a un fait plus important dans l'histoire du siège de ces tumeurs : c'est qu'elles n'appartiennent pas exclusive-

ment au domaine osseux. Nélaton ne le croyait pas ; et, disait-il, s'il y a des cas où l'on a trouvé des cellules myéloplaxiques en dehors du tissu osseux, ces cellules devaient être en quantité à peu près infinitésimale et ne méritaient pas une considération. Il signale cependant (p. 273) un cas de *sarcome à myéloplaxes de la mamelle* rapporté par Lancereaux, interne des hôpitaux, à la Société anatomique (séance du 9 novembre 1859).

...« M. Robin avait examiné la tumeur : elle était
« principalement fibroïde, mais il y avait quelques
« éléments fibro-plastiques et une certaine quantité de
« plaques à noyaux multiples ($\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{5}$ de la masse
« totale). C'était la troisième fois que M. Robin avait
« observé le fait dans la mamelle. »

Nous avons trouvé également quelques cas étrangers au système osseux, et ces faits étant encore relativement exceptionnels, nous avons cru bon de les réunir.

Nous ajouterons au sarcome à myéloplaxes de la mamelle signalé par Lancereaux : 1° un cas de *Cancer hématode du testicule*, suivi de généralisation et de mort, publié par M. Monod, dans les *Archives de Physiologie* (1878) et que nous avons reproduit au chapitre du pronostic ; 2° un cas d'*affection des gaines tendineuses des muscles extenseurs du pied*, dans lequel on trouve des fongosités constituées par des produits fibro-plastiques, fusiformes et à noyaux (Verneuil, Soc. de chirurgie, 1856, VII, p. 198) ; 3° un

cas de tumeur à myéloplaxes de la gaine tendineuse des fléchisseurs et de l'index (myélome tendineux de Heurtaux). publié par MM. Pilliet et Mauclair (29 avril 1894. *Bull. de la Soc. anat.*, p. 298).

Ces deux dernières pièces se trouvent au musée Dupuytren.

Dans la séance où il fit cette publication, M. Pilliet rapporte deux autres observations semblables. Nous ne pouvons que reproduire ses propres termes.

« L'idée de la grande fréquence de ces tumeurs, « soutenue par M. Heurtaux, dit-il, doit être partagée « par tous ceux qui s'occupent de les rechercher. En « effet, depuis la publication du cas auquel nous avons « fait allusion au début (tumeur à myéloplaxes de la « gaine tendineuse d'un doigt. *Bull. de la Soc. anat.* « mars 1894, p. 253) et qui provenait d'une malade « opérée par M. le professeur Tillaux, à l'hôpital de la « Charité, nous en avons trouvé deux autres à l'Ecole « pratique. Dans un cas, la tumeur siégeait au niveau « du pouce ; malheureusement elle fut perdue et nous « ne pouvons que mentionner son existence. La « deuxième pièce est celle que nous présentons. »

Voilà plusieurs observations de sarcomes à myéloplaxes ayant évolué en dehors des os (mamelle, testicule, gaines tendineuses des doigts). Nous constatons, grâce à M. Pilliet, que les sarcomes tendineux ne sont pas exceptionnels et que, en dehors du système osseux, ils paraissent être les moins rares : la connaissance de ce fait n'est pas sans intérêt.

M. Bonjour, dans sa thèse sur les *tumeurs fibro-vendineuses à myéloplaxes* (1897) rapporte plusieurs autres observations de *myélomes des gaines tendineuses*.

Traumatisme. — Un deuxième point d'étiologie qui nous a paru mériter une étude, c'est l'influence du traumatisme sur l'affection qui nous occupe. Le traumatisme étant invoqué comme une cause très fréquente des sarcomes en général, nous nous sommes demandé si, par rapport à la variété à myéloplaxes, il méritait également une considération.

Nous avons consulté Nélaton, et sur les dix-huit observations de sarcomes à myéloplaxes épiphysaires ou des os courts, nous avons trouvé treize fois le traumatisme, agissant dans les conditions suivantes : neuf fois il est primitif et cause déterminante, quatre fois il est tardif et provoque un accroissement rapide, à allure maligne. Parmi les cinq autres observations, nous avons trouvé deux débuts spontanés et trois d'étiologie inconnue. Dans notre observation personnelle, nous avons relaté un traumatisme indirect (torsion du pied) dans l'observation XL de Nélaton, c'est une extension forcée du pied sur la jambe : dans l'observation XLI, c'est une pierre du poids de 80 livres environ, qui est tombée d'une faible hauteur « sur la région médio-tar-mienne du pied droit ».

Le traumatisme occupe donc une place très grande dans l'étiologie du sarcome à myéloplaxes : fréquem-

ment il est la cause primitive d'une tumeur qui va évoluer avec son allure habituelle, c'est-à-dire lentement ; assez souvent aussi le traumatisme va précipiter la marche d'une tumeur qui, jusque-là s'accroissait modérément et sans brusquerie. On peut donc dire que, ordinairement, en face d'un sarcome à cellules géantes ou à myélopaxes, on trouvera le traumatisme associé à lui dans les relations ainsi indiquées.

M. Blum dit que de tous les sarcomes du pied, ce sont les sarcomes myéloïdes qui surviennent le plus fréquemment à la suite d'un traumatisme. Il nous semble à nous qu'on pourrait généraliser cette opinion et dire que des trois grandes variétés de sarcomes, c'est la variété myélopaxique qui est le plus souvent fonction de traumatisme. Il faudrait sans doute un plus grand nombre d'observations pour affirmer le fait ; cependant avec ces seules données, on peut déjà considérer cette opinion comme probablement exacte ; car si l'on veut bien se rappeler que nous trouvons ce traumatisme dans plus des deux tiers des cas, par la statistique de Nélaton, exactement treize fois sur dix-huit, et que dans la statistique de Gross, rapportée par M. Quénu (1), l'on trouve soixante-trois fois le traumatisme pour cent quarante-quatre ostéosarcomes, l'on sera surpris de la différence : d'un côté, plus des deux tiers, de l'autre, moins de la moitié de ces sarcomes sont traumatiques.

(1) Duplay et Reclus. *Traité de chirurgie*, art. « Tumeurs », T. I.

Nous n'insisterons pas sur les diverses sortes de traumatisme, traumatisme brusque et violent dans certains cas ; répété et peu énergique dans d'autres, etc., ni sur les autres éléments étiologiques connus : arthritisme (Verneuil) ; sexe (l'homme serait plus prédisposé) ; cause locale osseuse (ancienne fracture, cal difforme, etc.) Nous ne ferons que mentionner aussi l'âge précoce auquel apparaît le sarcome à myélopaxes (de dix-huit à trente ans), et nous en reparlerons à propos du diagnostic.

SYMPTOMES

Début. — Et d'abord le mode de début des sarcomes à myéloplaxes. Nous venons de voir qu'ils sont spontanés ou le plus souvent traumatiques.

Les sarcomes à myéloplaxes spontanés peuvent débiter comme les autres variétés de sarcomes : tantôt — c'est le début le moins fréquent — le premier signe est la douleur, douleur continue ou intermittente et paroxystique, parfois nocturne, douleur spontanée et souvent aussi douleur à la pression ; tantôt, au contraire, le début est insidieux et la découverte de la tumeur, souvent déjà grosse comme une noix, surprend le malade un beau matin parce qu'il a égaré ses mains vers elle.

Quand un traumatisme a été la cause du développement d'un sarcome à myéloplaxes, nous pouvons assister également à un des modes de début précédents : douleur vive et seulement douleur dans certains cas ; tumeur indolente et seulement tumeur dans d'autres. Mais il y a dans ce dernier point de départ,

dans le cas de tumeur indolente ou presque indolente par conséquent, un point qui nous semble intéressant : c'est que parfois l'apparition de cette tumeur semble offrir un caractère de brusquerie extrêmement marqué.

Dans l'observation XI de Nélaton, « trois jours « après cet accident, une tumeur apparut dans la direction du troisième orteil ; elle était, selon la malade, « mobile et pulsatile. » Dans notre observation, le malade affirme que ses doigts sentaient nettement une petite tumeur dès le troisième jour, alors que le gonflement purement dû au traumatisme avait disparu avec la douleur. Dans les deux cas, indolence véritable et tumeur limitée.

... Nous savons qu'il ne faut pas de parti pris accorder une foi absolue à ce genre de déclaration des malades, car le fait d'avoir « *reçu un coup* » constitue pour eux, dans la plupart des cas, toute la pathogénie du mal. On pourrait avoir quelques doutes sur ce point. Mais quand ils affirment avec autant de précision, et quand, d'autre part, on considère que le traumatisme est d'une très grande fréquence dans le développement du sarcome et en particulier du sarcome à myéloplaxes (v. étiologie) ; lorsque, enfin, on songe que de toutes les tumeurs nées à la suite d'un traumatisme, le sarcome est de beaucoup le plus fréquemment en cause (dans la proportion de 3 sur 4, d'après Stiel), il n'y a guère de raison de suspecter ces faits et il faut bien les reconnaître, surtout, si — jouant en quelque sorte un rôle de juge d'instruction

— après avoir demandé au malade : « Cette tumeur a-t-elle diminué ? » on a obtenu la réponse suivante : « Non, Monsieur, au contraire, elle a toujours un peu augmenté. »

En revanche, dans l'observation XLI de Nélaton, nous trouvons un mode de début tout différent après un traumatisme. Et d'abord, c'est un début tardif : « Trois mois après. . » ensuite c'est de la douleur ; en troisième lieu, c'est une tumeur diffuse. Si nous ajoutons que dans ce cas la coloration de la peau était brunâtre et qu'on ne percevait aucun battement, on comprendra combien ces symptômes diffèrent de ceux de tout à l'heure et comme il est difficile de décrire un mode de début qui puisse servir de cadre symptomatique.

Dans ce dernier cas, le traumatisme était direct, contrairement à celui des deux autres observations : il s'agit d'une pierre, pesant environ quatre-vingts livres, « tombée d'une faible hauteur sur la région médio-tarsienne du pied droit. » Nous n'émettrons pas l'hypothèse qu'à traumatisme différent correspond une symptomatologie différente : mais nous tenons à retenir que, après un traumatisme, cause très fréquente de sarcomes à cellules géantes, le début du développement de ces sarcomes peut suivre le choc à une distance de quelques mois et plus (autres observations de Nélaton) ou de deux ou trois mois (à peu près dans le délai que Paget accorde au développement des tumeurs du sein survenant dans ces mêmes conditions);

.

ou bien que ce début peut survenir avec une rapidité extrême, pour ainsi dire immédiate, dans les trois ou quatre jours qui suivent le traumatisme.

Aspect. — Etudions maintenant l'aspect de la tumeur. Cet aspect nous offre deux caractères principaux qui sont pathognomoniques : Vascularisation de la peau, battements isochrones à ceux du poulx. — Disons tout de suite que ces deux symptômes manquaient dans notre observation.

La peau peut être amincie, en même temps que vascularisée, très amincie même, et parfois on peut voir au-dessous d'elle, par transparence, la coloration brune de la tumeur. Dans l'épulis le fait peut se voir très nettement, tant la muqueuse gingivo-buccale est tendue et réduite. Dans le cas de M. Le Dentu, que nous publions, il y avait une touffe anormale de poils au niveau de la tumeur.

Nous ne nous arrêterons pas sur les caractères des battements, compliqués de souffles diastoliques et d'expansion : mais nous dirons que, s'ils sont fréquents et constituent un signe de premier ordre quand ils existent, ils peuvent aussi manquer, comme chez notre malade ; ils manquent même souvent. Il y a des tumeurs à myéloplaxes pulsatiles et des tumeurs non pulsatiles.

Palper. — Le palper est intéressant à étudier, car il peut être une cause d'erreurs. Dans la pluralité des

cas, on a une sensation de mollesse pas très accentuée et plus ou moins régulière par endroits; dans d'autres endroits on trouve des parties résistantes ou des parties élastiques, et de fait le tissu de ces tumeurs est élastique en général et on l'a comparé à du caoutchouc. D'autres fois on a une fluctuation manifeste : il y a des cavités kystiques. Mais ce qu'il est bon de savoir, c'est que le tissu myéloplaxique seulement ramolli, sans qu'il y ait de cavités kystiques, peut en imposer pour de la fluctuation même à un clinicien avisé.

Nélaton l'avait remarqué, et chez notre malade on pouvait aussi sentir et on sentait des parties fluctuantes : dans ces cas la sensation est absolument la même que s'il s'agissait d'un liquide collecté. C'est assez dire que l'interprétation peut étrangement s'égarer.

Il y a un caractère qui nous a paru assez persistant dans les quelques observations que nous publions, c'est la sensation donnée par les doigts de parties dures, très dures même, dans les points où la tumeur adhère à l'os : assez souvent ce sont des parties osseuses de nouvelle formation, comme dans l'observation de M. Le Dentu, et Paget faisait de cette chose un signe spécial des tumeurs myéloïdes : mais parfois aussi il n'y a point d'os, il n'y a qu'une exagération de densité du tissu pathologique. Nous trouvons également ce symptôme chez notre malade.

Nous ne nous étendrons pas sur la sensation par-

cheminée que ces tumeurs peuvent donner au début, quand elles sont entourées d'une coque osseuse, ni sur l'augmentation de température de la région, ni sur la « fièvre des néoplasmes » que Verneuil a décrite, fièvre caractérisée par des exacerbations vespérales. Il est bien évident que rarement ces symptômes existent tous à la fois ; ils manquaient presque tous chez notre malade, et c'est ce dernier que nous allons prendre comme type dans l'étude du diagnostic et de ses difficultés.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des sarcomes à myéloplaxes est généralement d'une très grande difficulté — en dehors des maxillaires — et il n'est le plus souvent émis que pendant ou après l'opération. Ce sont les caractères physiques des tissus pathologiques qui renseignent avant le microscope et nous n'avons plus à les décrire. Nous allons ici essayer de déterminer cette affection avant d'être éclairé par l'intervention chirurgicale, en laissant de côté les tumeurs des maxillaires bien entendu. Nous prendrons pour type dans la catégorie osseuse, qui nous occupera surtout, le cas de notre malade.

A quoi pouvions-nous donc penser en examinant cette affection du cou-de-pied ? Nous étions en face, chez un jeune homme de vingt-huit ans, d'une tumeur entourant presque tout le cou-de-pied, s'arrêtant à peu près, en avant et en arrière, à la malléole interne ; tumeur molle par endroits, dure en d'autres, à peu près indolore, datant de sept ans, et occasionnant par ses empiètements sur le dos du pied et l'extrémité in-

férieure du tibia, une gêne dans les mouvements de flexion et d'extension.

Et d'abord, au point de vue du pronostic, une tumeur datant de sept ans, chez un jeune homme, quelle idée suggéra-t-elle? La réponse est toute faite: la tumeur est bénigne. Par sa consistance mi-partie dure mi-partie molle, ça et là très molle ou suspecte de fluctuation, elle devait être considérée comme une tumeur solide contenant quelques parties ramollies et peut-être des parties liquides. Au point de vue du départ anatomique, une tumeur qui semble s'attacher à l'articulation, aux bords de cette articulation ou dans son intérieur, doit être considérée, bien que sa masse soit périarticulaire, comme une tumeur d'origine articulaire. Ainsi, de point en point, on arrivait à l'idée de tumeur bénigne à point de départ articulaire.

Quelles sont les affections que nous avons éliminées, dans l'élaboration de notre diagnostic? quel a été ce diagnostic? et comment dans un cas semblable pourratt-on arriver au diagnostic exact? Tels sont les points que nous allons étudier maintenant.

En première ligne, nous avons éliminé la tuberculose, et d'abord la *tuberculose* sous la forme d'abcès froid. L'évolution extrêmement lente, avec l'absence de fistules, la présence des parties dures ou simplement résistantes dans la plus grande partie de la tumeur, nous ont fait repousser l'hypothèse d'un abcès froid. La tuberculose osseuse articulaire, avec parties ramollies et fongosités, a été repoussée pour

les mêmes raisons et aussi à cause de l'absence de douleurs osseuses à la pression.

On pouvait également penser à une tumeur fibreuse, à un *lipome* ou à un *fibro-lipome périarticulaire*, en examinant notre malade. On sait que ces tumeurs ne sont pas rares dans la région qui nous occupe. Larrey (1) rapporte un fait de fibro-lipome volumineux de la gaine des péroniers latéraux chez une femme de 50 ans ; Vogt (2) donne l'observation d'un lipome entouré d'une membrane limitante occupant la face plantaire, depuis la tête des métatarsiens jusqu'au calcaneum, chez un garçon de trois ans ; Péan a vu également une tumeur fibreuse du pied mobile et limitée.

Mais il y avait un diagnostic en quelque sorte imposé par cette région articulaire du cou-de-pied et qui éliminait celui de fibro lipome : ce diagnostic était celui de *kyste synovial articulaire* (l'examen attentif montrait qu'il ne pouvait pas s'agir de kyste tendineux). Il s'imposait d'autant plus que le malade montrait du doigt le point de départ au niveau de l'articulation astragalo-caltanéenne, et, d'ailleurs — caractère plus important encore — la tumeur semblait attachée à un point de cette ligne articulaire, au-dessous et en dehors de l'interligne tibio-tarsien. La nature du kyste était présumée par la consistance mixte que nous lui connaissons : kyste contenant peut-

(1) *Bull. de la Soc. de Chirurgie*, 1857, p. 134.

(2) *Chirurg. Klinik in Greifswald*, Wien, 1884.

être un peu de liquide, peut-être aussi des parties seulement très molles, mais contenant surtout une substance dure comme du fibrome.

Cette erreur de diagnostic ne sera peut-être pas la dernière de ce genre — c'est pourquoi nous tenons à y insister — et d'ailleurs on doit toujours songer à un kyste synovial dans une région semblable, surtout quand on est en présence d'une évolution lente comme celle-là. On ne pourrait certes pas, pour condamner cette erreur, s'appuyer sur la rareté des kystes synoviaux du pied, car les sarcomes à myélopaxes y sont au moins aussi exceptionnels. Les kystes synoviaux du pied sont incontestablement plus rares que ceux de la main et ici l'erreur sera encore plus fatale, mais cependant il y en a plusieurs observations dans la science, et, contrairement à ce qui a lieu pour la main, ces kystes proviennent bien plus souvent des séreuses articulaires que des séreuses des tendons. C'est ce que dit M. Blum dans son *Traité de la « Chirurgie du pied »*, p. 302), et il ajoute qu'on les trouve surtout sur la face dorsale du pied, au niveau de l'articulation du cuboïde avec le calcanéum et de celle du cuboïde avec les deux derniers métatarsiens. On en voit aussi dans la région qui nous occupe, au niveau des articulations tibio-tarsienne et sous-astragaliennne.

Sur quels éléments pourra-t-on s'appuyer pour éviter une pareille erreur d'interprétation? Le problème est assurément difficile et complexe et nous n'avons pas la prétention de pouvoir infailliblement le résoudre.

Nous rappellerons toutefois qu'à la main il y a un signe patlognomique, quand il existe, mais inconstant : c'est la réductibilité possible dans le cas de kyste synovial, réductibilité obtenue parfois grâce à une pression assez énergique. Nous ne savons pas si ce signe a été relaté pour les kystes du pied et surtout pour les moins rares, les kystes tibio-tarsiens. Le contenu du kyste appréciable à la palpation pourra aider aussi l'interprétation ; il sera plus ou moins résistant ou fluctuant ; parfois aussi il pourra être un peu résistant. Nous avons vu qu'on trouve de la mollesse et de la fluctuation dans les sarcomes à myéloplaxes, mais à côté de cela on sent également des parties plus ou moins dures qui sont des masses sarcomateuses plus ou moins régulières aussi, et dont la reconnaissance pourra suffir quelquefois à éliminer l'idée d'un kyste. Une ponction exploratrice pourrait éclairer ; elle est souvent négative.

Mais on sera en droit d'objecter qu'un kyste synovial ancien peut avoir subi dans son intérieur une transformation lipomateuse ou fibro-lipomateuse par exemple, et alors on aura au palper les mêmes sensations. A notre avis, c'est surtout cette variété-là, celle de *kyste fibro-lipomateux*, par conséquent, qui nous paraît difficile à éliminer si les grands signes des myolélaxes : vascularisation et pulsations, ne sont pas évidents, et nous devons dire que c'était là notre diagnostic, quand nous avons examiné le malade dont nous rapportons l'histoire.

En réalité, nous n'avons pas songé au sarcome :
1° Parce qu'un sarcome embryonnaire n'aurait pas eu cette évolution; 2° Parce qu'un sarcome fasciculé qui aurait cette évolution (et c'est là une hypothèse un peu hasardeuse) aurait donné quelques signes de vascularisation et des lésions osseuses que nous n'avons pas trouvées; 3° Parce que le sarcome à myéloplaxes est rare dans cette région et que, dans l'esprit de celui qui examine le malade, il est généralement représenté comme une tumeur qui doit être vasculaire ou pulsatile. Nous n'avons pas songé à un sarcome également parce que les mouvements de latéralité du pied (articulation astragalo-calcanéenne) étaient très amoindris, presque effacés chez notre malade, et, d'un autre côté, ne sait-on pas, d'après Gillette, Poinso et Terrier, que les sarcomes osseux articulaires présentent ce caractère excellent qui sert à les distinguer des ostéoarthrites tuberculeuses : ils laissent intacte la mobilité articulaire ou plus souvent encore ils l'exagèrent par les destructions osseuses qu'ils déterminent.

En admettant que l'idée d'un sarcome nous fût venue à l'esprit, aurions-nous pensé aux myéloplaxes ? autrement dit, en face d'une pareille observation clinique de sarcome, sera-t-il toujours facile d'en détacher la variété à myéloplaxes ? Pour arriver à ce but, il faudra considérer méthodiquement plusieurs facteurs et ensuite le procédé de l'élimination sera le meilleur. Disons tout de suite que le sarcome encéphaloïde sera le plus facile à éliminer.

En effet, on considérera d'abord l'âge du malade. Nous avons vu que les sarcomes à myélopaxes naissent surtout, et pour ainsi dire exclusivement, dans le jeune âge (de dix-huit à trente ans). La variété embryonnaire est un peu plus tardive en général, et elle est plus fréquente après vingt-cinq ans. Son évolution est rapide, très rapide et c'est son principal caractère.

Nous savons aussi qu'elle peut s'accompagner (7 fois sur 100, d'après Gross), d'adénopathie et ce symptôme manque toujours (Nélaton) dans les tumeurs à myélopaxes. La douleur enfin, sur laquelle nous n'insistons pas et qui est parfois extrême, appartient surtout au sarcome embryonnaire. Ces trois signes : âge peu élevé ou mieux relativement élevé, douleurs très aiguës, accroissement rapide, pourront servir souvent à fixer un diagnostic de sarcome encéphaloïde. Si le retentissement ganglionnaire existe, il confirmera ce diagnostic.

Le tissu anatomique atteint présente aussi une grande importance, et, à ce point de vue on peut établir deux classes dans les trois variétés de sarcome ; on mettra dans l'une la variété à myélopaxes et dans l'autre, les variétés encéphaloïde et fasciculés. Ces deux dernières, en effet, sont *cutanées, glandulaires et périostées* ; l'autre est surtout *osseuse*, comme nous l'avons vu. En présence donc d'un sarcome de la plante du pied, par exemple — affection qui n'est pas rare — ou d'un sarcome du sein, du testicule ou de la parotide, on pourra presque toujours affirmer que

la cellule myéloplaxique n'est pas en cause, ou bien alors l'on serait en face d'un de ces cas exceptionnels dont nous avons parlé.

Mais si l'on a devant soi une tumeur osseuse — et c'est le fait ordinaire — le diagnostic sera extrêmement plus difficile, à part le cas de tumeur des maxillaires dans lequel il est incontestablement plus aisé. La présence de battements vasculaires aura alors son importance et pourra éclairer le chirurgien ; un grand nombre de vaisseaux avec souffles et battements fera songer à des myéloplaxes. Ce signe toutefois est incertain et on peut le retrouver à un degré plus ou moins élevé dans le sarcome fibro-plastique. S'il n'y a pas de battements, le diagnostic sera encore plus difficile et il faudra exercer un palper très minutieux : une coque osseuse assez longtemps persistante, donnant la sensation parcheminée classique, pourra faire pencher vers le sarcome myéloplaxique, tandis qu'un sarcome fasciculé, généralement sous-périosté ou périostéal, perforera dès le début cette membrane d'enveloppe des os, ou tout au moins à une étape plus antérieure. — Chez notre malade on ne trouvait pas cette coque osseuse disparue depuis longtemps. — Enfin la coloration brune, violacée, lie de vin, du sarcome à myéloplaxes pourra aider l'interprétation, si elle existe.

En résumé, dans la recherche du diagnostic de la variété de sarcome à cellules géantes, on se heurte à deux difficultés tout à fait inégales ; l'une franchissable, qui est l'élimination du sarcome encéphaloïde ;

l'autre extrême, souvent insurmontable, l'élimination du sarcome fuso-cellulaire.

— Telles sont les considérations que nous avons voulu donner sur cette question intéressante du diagnostic d'un sarcome à myéloplaxes. Nous avons laissé de côté la distinction des tumeurs sarcomateuses pulsatiles avec les anévrysmes, les angiomes ou les abcès situés au devant du trajet d'une artère; elle est développée partout et cela nous aurait entraîné trop loin. Nous avons eu exclusivement en vue quelques difficultés particulières à notre observation, difficultés qui n'avaient sans doute pas encore été prévues.

Nous ajouterons, pour être complet, qu'il y a des cas où on pourra songer à une gomme syphilitique : le traitement spécifique fera le diagnostic.

Enfin les sarcomes des gaines tendineuses de Heurtaux, qui auront une allure lente, comme le cas que nous avons étudié, seront presque infailliblement pris pour des kystes. Il suffira de songer à la possibilité de cette erreur et à l'existence de ces sarcomes, pour prendre garde, et conseiller une opération précoce, dans certaines circonstances, à des malades qui, sur le soupçon bénin d'un kyste, hésiteraient à vouloir subir une intervention chirurgicale.

ÉVOLUTION

La marche des sarcomes en général est variable ; elle est parfois très lente, et les observations de tumeurs ayant évolué en plusieurs années ne sont pas rares. Ce fait s'applique particulièrement aux tumeurs du pied, et Lichwort (Halle, 1876, *Dissert. inaug.*) rapporte le fait d'une femme de 50 ans, portant depuis 30 ans un sarcome fasciculé du bord interne du pied. Dans certains cas, une tumeur, qui est restée stationnaire pendant des années, a pu, en quelques mois, acquérir un volume énorme et se généraliser. Tel est, parmi tant d'autres, le cas de M. Tillaux rapporté par M. Quénu (*Traité de Chirurgie*, t. I, art. « Tumeurs ») : tumeur du sein ayant mis 13 années à acquérir le volume d'un œuf et quelques mois ensuite à atteindre celui d'une tête d'adulte.

Nous avons vu à l'étiologie qu'on pouvait observer également un accroissement brusque et intense dans des tumeurs à myéloplaxes et que le traumastisme était alors en cause.

Mais ce qu'il y a de plus important à savoir, c'est que, de tous les sarcomes, c'est bien le sarcome myélopaxique qui évolue le plus lentement, particulièrement le *myélome tendineux* de M. Heurtaux, et les malades consultent le médecin au bout d'un an, de deux ans et plus, uniquement parce que la tumeur, moins grosse qu'un œuf de poule, entrave le jeu d'une articulation et parce qu'elle n'a aucune tendance à diminuer. L'état général reste excellent d'ailleurs.

Le malade dont nous rapportons l'histoire s'est présenté à nous avec une tumeur datant de sept ans, et grosse, nous l'avons vu, comme un gros œuf de poule, c'est assurément une exception (1) ; mais, en dehors de cette lenteur dans la marche, il y a un fait plus exceptionnel peut-être : c'est l'absence, après une évolution pareille, de vascularisation ou de battements. Aussi quelle difficulté dans l'affirmation du diagnostic et quelle erreur fatale et rationnelle !

Les sarcomes à myélopaxes sont généralement opérés parce que, les malades ayant fini pas consulter, le médecin a conseillé l'intervention et cette intervention a été conseillée, même après un diagnostic erroné. Il n'est donc pas facile de savoir comment leur

(1) M. Pilliet a pensé que le point de départ pouvait bien être dans la gaine du tendon d'Achille ; la diffusion se serait faite au bout d'un temps très long. Cela paraît en contradiction avec la clinique ; le malade affirmant que le début de son mal est bien en dehors du tendon d'Achille et que, peu à peu seulement, la tumeur se serait rapprochée de ce tendon .. L'hypothèse de M. Pilliet expliquerait cette lenteur, le myélome ayant une marche lente.

évolution se termine. Nous parlerons du cas de malignité à propos du pronostic, mais ces cas sont peu fréquents. Nous sommes obligé de donner encore ici l'opinion de Nélaton : les sarcomes à myéloplaxes sont des tumeurs à évolution toujours croissante, ce chirurgien n'a observé qu'un cas de rétrogradation ; il est probable qu'à ce titre, pense-t-il, elles peuvent déterminer la mort en amenant une déchéance générale, une cachexie analogue à celle des cancers. Il y des cas de récidives qui montrent l'envahissement progressif sur l'état général et il faut donc savoir qu'une tumeur à myéloplaxes, abandonnée à elle-même, s'accroitra sans cesse, pourra même subir, sous l'influence d'un traumatisme, par exemple, un accroissement rapide et enfin amener une terminaison fatale.

Mais la lésion reste locale et il n'y a pas de retentissement ganglionnaire. Il n'y a pas non plus d'ulcération : dans l'observation de M. Le Dentu (tumeur du pied) que nous reproduisons, il y a une ulcération à la partie saillante et la peau, qui est à côté, est amincie et usée. Peut-être est ce la chaussure du malade qui, sur une peau tendue, a amené cette ulcération : c'est probable, car les sarcomes à myéloplaxes n'ont aucune tendance ulcéralive.

Nous verrons dans le chapitre suivant quelques faits de généralisation et de pronostic fatal.

PRONOSTIC

Les sarcomes à myéloplaxes sont des tumeurs bénignes, et, à ce titre, Nélaton les mettait presque sur le même rang que les lipomes, les fibromes et les enchondromes. Cela est surtout vrai pour la variété pure des sarcomes à myéloplaxes et nous retrouvons l'exactitude de cette formule dans notre observation.

Mais, d'autre part, on sait que toute tumeur, si bénigne soit-elle par sa nature histologique, tumeur graisseuse, fibromateuse ou autre, peut exceptionnellement revêtir un caractère de malignité, se généraliser et déterminer la mort. Nélaton n'avait pas observé cette loi pour le genre d'affection que nous étudions, mais il l'admettait par hypothèse. Il réfuta cependant trois observations qui tendaient à cette démonstration en faisant remarquer qu'il ne s'agissait pas dans ces circonstances purement et exclusivement de sarcomes à myéloplaxes. Aujourd'hui le fait est scientifiquement démontré, et nous avons trouvé dans le *Bulletin et mémoire de la société de chirurgie* de 1894 un cas ty-

pique de tumeur à myéloplaxes franche ayant nettement revêtu la forme maligne. Nous reproduisons cette courte observation de M. Moty qui la publia au sujet d'une étude sur la pathogénie infectieuse et la thérapeutique du sarcome.

M. B... 25 ans, Tumeur à cellules géantes du fémur droit : fractures spontanée le 24 août 1894 ; semis aérobie du sang le 26 août, fertile le 29. Désarticulation de la hanche, le 1^{er} septembre, mort 5 heures après. Le foyer de la fracture contenait une grande quantité de pus, adhérence totale des deux plèves, cœur gras, plaques rouges adhérentes à l'endocarde de la pointe du cœur droit et de même aspect que le tissu néoplasique de la cuisse ; 31 août, nouvelle culture aérobie du sang, fertile le 3 septembre.

M. Poncet de Lyon, rapporte (*Traité de Chirurgie*, T. III, p. 32) qu'Ollier a trouvé dans les ganglions poplités des cellules analogues à celle d'une tumeur myéloïde du pied, que Terrillon a vu l'infection générale et qu'enfin une véritable cachexie, dont la nature est encore obscure, peut survenir chez de tels malades.

Les sarcomes à myéloplaxes peuvent donc être des tumeurs malignes et même extrêmement malignes.

Mais quand cette forme n'est pas pure, quand aux cellules géantes se surajoutent des cellules embryonnaires ou bien des cellules fusiformes ou étoilées de la variété fibroblastique, quand en un mot, les trois variétés de sarcomes ou deux seulement sont réunies dans une même tumeur, la généralisation est possible

et à craindre ; elle est surtout redoutable quand il y a de l'encéphaloïde ; alors c'est la cellule ronde embryonnaire, c'est la cellule maligne qui commande le pronostic.

M. Moty nous en donne encore un exemple dans la même séance.

J... entré le 9 août 1891, au Val-de-Grâce, pour sarcome du genou, avec fracture spontanée du fémur, opéré le 19 août, de désarticulation de la hanche. (histologie pathologique, sarcome fuso-cellulaire, sarcome à petites cellules, tumeur à myéloplaxes suivant les points examinés). La plaie se ferme définitivement le 15 octobre. Le malade sort à la fin de 1892 et meurt le 29 août de la même année par récurrence pulmonaire (un an et dix jours après l'intervention).

Il va sans dire que nous laissons de côté les cas nombreux où un sarcome, principalement globuleux ou fuso-cellulaire, contient quelques myéloplaxes : il est évident que dans ces cas le pronostic n'est pas changé par les quelques cellules géantes qui s'y rencontrent.

Nous ajouterons enfin dans ce chapitre que, la cellule à myéloplaxes n'étant pas purement spéciale à la moelle des os, cette cellule, quand elle s'attaque aux autres tissus, peut être également très redoutable et déterminer une généralisation extrêmement rapide et étendue. Il faut dire qu'elle n'est pas toujours seule encore et que la cellule embryonnaire figure dans une bonne proportion. Nous reproduisons, ici comme exemple de tumeur grave à myéloplaxes en dehors du tissu osseux,

une observation de M. Monod, publié sous le titre de « Cancer hématoïde du testicule », dans les *Archives de Physiologie* de 1878 (1), et nous ferons remarquer que dans cette observation les myéloplaxes étaient en grande quantité et représentaient le plus grand nombre des cellules du sarcome ; M. Malassez d'ailleurs, qualifia cette tumeur au point de vue histologique, de sarcomes à myéloplaxes ou à cellules géantes. Nous prouverons donc ainsi que les myéloplaxes sont capables de gravité en dehors du tissu osseux et même d'extrême gravité. Voici cette observation également intéressante au point de vue du pronostic et de la clinique.

Un jeune homme de 27 ans s'aperçut, vers le mois d'août de l'année 1896, que son testicule gauche était devenu douloureux et volumineux. Plus tard, des douleurs très vives apparurent dans la fosse iliaque gauche, le flanc de l'hypochondre du même côté. M. le docteur Guyon, dans le service duquel il se décida à entrer, reconnut alors à la partie gauche et inférieure de l'abdomen une tumeur volumineuse, lobulée et assez résistante. Le malade se cachexia rapidement et mourut épuisé le 1^{er} mars 1877 en moins d'une année.

... En résumé, nous avons là une tumeur de testicule, ayant infecté secondairement les ganglions abdominaux, puis ensuite le foie, la rate, les reins et les poumons. Cliniquement, c'est donc bien un cancer généralisé ; et, vu la mollesse du tissu cancéreux, vu les nombreux foyers hémorrhagiques, dont il est le siège, on peut ajouter que ce cancer, est au point de vue purement microscopique, un encéphaloïde généralisé.

(1) Monod et Malassez, 1878, *Archiv. de Physiologie*.

Examen histologique.

Par le simple râclage à l'état frais, on obtient des éléments sarcomateux plus ou moins volumineux, plus ou moins développés, et parmi eux une assez forte proportion de ces grandes masses protoplasmiques à noyaux multiples décrit par M. Robin sous le nom de myéloplaxes, par Müller sous celui de cellules-mères, par M. Virchow sous celui de cellules géantes (Riesenzellen). La tumeur est donc un sarcome à myéloplaxes ou à cellules géantes. Le seul fait spécial à noter et le volume parfois considérable de ces éléments...»

De tout cela, il reste acquis que le pronostic des sarcomes à myéloplaxes purs est favorable et cela dans la grande pluralité des cas : ce sont des tumeurs bénignes. Toutefois là encore il ne faut pas être absolu et dire que jamais elles ne se généralisent ; nous dirons : presque jamais. Une opération complète équivaldra à une guérison radicale presque au même degré que dans le cas de lipome. Mais quand l'opération est incomplète, et cela est fréquent, la récurrence est rapide même immédiate, et il n'y a pas cet intervalle de repos, cet intervalle de fausse guérison qu'on observe généralement pour les autres tumeurs les tumeurs du sein par exemple.

TRAITEMENT

« Il n'y a pas à hésiter pour un sarcome du pied, dit Blum (Chirurgie du pied, p. 332), à pratiquer l'amputation de la jambe, voire même de la cuisse. L'expérience a démontré que les amputations partielles du pied sont dans ces cas presque infailliblement suivies de récurrence soit dans la cicatrice, soit dans un des segments du membre... Dans les sarcomes des orteils on peut espérer la guérison en sacrifiant les orteils et les métatarsiens compromis, pourvu toutefois que la tumeur soit encore circonscrite et bien limitée. Il faudra d'ailleurs se borner à ces opérations parce que le malade, inconscient de la gravité de son mal, se refuse à une amputation plus rapprochée de la racine du membre. »

En ce qui concerne les sarcomes à myéloplaxes, nous considérons deux cas. Si l'on a affaire à un sarcome limité aux orteils, par exemple, nous nous rangeons à l'avis de M. Blum : une opération complète, mais une opération d'épargne, pourra suffire. Mais d'autre part, si l'on a devant soi un sarcome évoluant d'une façon

diffuse, même légèrement diffuse — et ce ne sera souvent que le bistouri à la main qu'on s'apercevra du fait — si l'on a en un mot, le sarcome *discontinu* de Nélaton, c'est-à-dire un sarcome ayant semé ça et là dans les tissus voisins des amas pathologiques — chez notre malade, la gaine des péroniers et quelques muscles voisins étaient envahis — il faudra faire l'amputation, elle est alors de la plus haute nécessité, car une récurrence immédiate, selon Nélaton, est imminente.

Le traumatisme opératoire donne dans ces cas un coup de fouet à la marche envahissante du mal et c'est encore une preuve de l'extrême sensibilité de ces tumeurs à toute action traumatique (1).

Pour les mêmes raisons, un sarcome à myéloplaxes de la main pourra commander une simple désarticulation du poignet ou bien une amputation de l'avant-bras ou du bras.

Aux membres eux-mêmes (jambe ou cuisse, avant-bras ou bras) une désarticulation sera de rigueur.

Nous avons laissé de côté, dans notre thèse, ce qui concerne les maxillaires ; nous tenons cependant à dire par comparaison que là, on continue à faire des opérations économiques, atypiques, qui réussissent parfaitement. Mais ces résultats favorables sont spéciaux aux tumeurs des maxillaires, dont le pronostic bénin

(1) Notre malade est sorti de l'hôpital paraissant guéri ; mais l'opération ayant été sans doute incomplète, nous craignons bien pour lui une récurrence très prochaine.

est également spécial. Aux membres, il faudra envisager l'affection myéloplaxique d'un œil plus sévère et considérer toujours que, en thèse générale, ce sera à une amputation, et parfois à une amputation haute, qu'il faudra recourir.

OBSERVATION PERSONNELLE

Le nommé X..., âgé de 28 ans, conducteur de machine à imprimer, entre le 22 mars 1898 à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. le professeur Tillaux, pour une tumeur de la région externe du cou-de-pied droit.

Ses antécédents héréditaires ne présentent rien de particulier. Son père est mort d'une maladie de cœur, et sa mère est actuellement bien portante.

Ses antécédents personnels sont insignifiants. C'est un garçon qui est très vigoureux. A l'âge de vingt-six ans il aurait eu une bronchite sans gravité.

Début et évolution de la tumeur : D'après les renseignements du malade, il y a sept ans, il serait tombé un matin et son pied aurait subi un mouvement de torsion dans cette chute. Le malade continua à marcher dans la journée, mais avec une grande difficulté. Le lendemain, comme il souffrait beaucoup, il appliqua sur la partie douloureuse des compresses d'alcool camphré et continua d'appliquer des compresses semblables pendant quinze jours.

Le lendemain de sa chute, le malade dit qu'il sentit, un peu en dehors de la ligne médiane du cou-de-pied, une petite tuméfaction douloureuse, grosse comme une noix et profonde, sans le moindre relief à la peau. Deux jours se passèrent et les douleurs étaient disparues. Mais la petite tuméfaction persistait, et depuis, paraît-il, elle ne fit que grossir lentement. Quelque temps après, il était réformé au régiment après 7 mois de service; on avait sans doute porté le diagnostic de tuberculose.

Notre malade ne se préoccupait pas de son mal jusqu'à ces

dernières années où il lui devenait impossible de porter des souliers. Enfin un autre trouble fonctionnel survenait : les mouvements de flexion et d'extension du pied sur la jambe devenaient de plus en plus difficiles, quoique encore relativement étendus, et le cou-de-pied était enserré, comme bridé par une ceinture de chair, qui empiétait à la fois sur le pied et la jambe, et dont nous allons voir le volume et la forme.

Telles sont les raisons qui décidèrent le jeune homme à entrer à l'hôpital le 22 mars 1898.

Examen de la tumeur : Le 27 mars, M. Tillaux procéda à l'examen de la tumeur et voici les résultats de cet examen :

La tumeur présente à peu près le volume d'un œuf de poule. Elle occupe la partie externe et latérale du cou-de-pied droit. La masse de la tumeur est située en avant de la malléole externe, en avant de la gaine des péroniers latéraux et au-dessous de l'interligne tibio-tarsien. Elle envoie un prolongement qui recouvre la pointe de la malléole externe et circonscrit ensuite la partie postérieure du calcanéum, passant entre cet os et le tendon d'Achille, et aboutissant tout près de la malléole interne. Ce prolongement a la grosseur d'un doigt dans sa majeure partie ; mais il est irrégulier et très mince en un ou deux endroits : son extrémité peut atteindre la grosseur du pouce.

La forme de la tumeur est arrondie dans sa masse, mais légèrement aplatie.

La peau qui la recouvre présente quelques veinosités qui méritent à peine d'être signalées, et elle n'est pas épaissie ; elle est seulement un peu tendue.

— L'étude de la consistance nous donne les caractères suivants :

La majeure partie donne aux doigts une sensation de petites bosselures irrégulières, superficielles, multiples, fermes ou molles, et de points plus profonds et plus fermes encore.

Il y a même une partie profonde, réellement dure, qui a la grosseur d'une noisette. En somme la masse de la tumeur est

légèrement molle. Il y a dans la profondeur des parties très molles qui donnent même une sensation de fluctuation, mais de fluctuation profonde, difficile à trouver à cause des bosselures superficielles qui entourent la tumeur. Cette fluctuation est transmise autour du calcanéum, jusqu'à la malléole interne.

La tumeur est très peu mobilisable ; elle l'est surtout à la périphérie, mais il y a une partie inférieure qui est fixe, comme attachée au niveau du point de départ indiqué par le malade, en bas et en dehors de l'articulation tibio-tarsienne, à peu près au niveau de l'articulation astragalo calcanéenne. C'est également là qu'on sent la partie dure, profonde, que nous avons déjà signalée.

La contraction des extenseurs du pied et des péroniers latéraux indique une indépendance parfaite entre la tumeur et ces tendons : les tendons péroniers en particulier se dessinent très nettement derrière elle.

En dehors de la tumeur, on ne trouve rien : il n'y a pas de ganglions cruraux, et l'état général du malade est excellent.

En face d'une évolution aussi lente, personne ne songe à une tumeur maligne. En raison du siège et de certains caractères que nous avons étudiés, M. Tillaux émet le diagnostic probable de kyste synovial ; M. Souligoux, à ce moment chef de clinique, dit, sans rejeter absolument l'idée de son maître, qu'on pourrait bien penser à un fibrolipome péri-articulaire. Quant à nous, nous songions à un kyste articulaire à contenu fibreux ou graisseux, ou mixte plutôt.

Le 30 mars, l'on fit une ponction exploratrice qui ne donna rien, et le 1^{er} avril le malade fut opéré.

OPÉRATION

Cette rédaction est due à l'obligeance de M. le Dr Souligoux, Chirurgien des hôpitaux.

M. le professeur Tillaux fait une incision, qui, partie de 10 centimètres au-dessus du bord inférieur du calcanéum, descend le

long du bord externe du tendon d'Achille, contourne le bord postérieur de la malléole externe et sa pointe, puis se recourbe en avant sur la partie externe et la face antérieure du pied.

L'aponévrose incisée, les fibres du muscle pédieux sectionnées, on voit apparaître, faisant hernie, une masse lobulée, de couleur jaune-ocre, de consistance ferme, analogue à celle que présente le caoutchouc. Ce tissu résiste à la traction, se laisse difficilement arracher à l'aide de ciseaux et de pinces; on l'enlève par segmentation, et peu à peu on arrive à évider le creux calcanéo-astragalien. A ce moment, M. le professeur Tillaux, s'aidant d'une curette tranchante, enlève en ce point les parties restantes, et constate que l'astragale, à sa face inférieure, le calcanéum, au niveau de sa grande apophyse, le cuboïde à sa face postérieure, sont érodés et détruits dans une certaine étendue.

Cela fait, on s'occupe de la masse postérieure et externe. Le néoplasme, qui s'étendait sous les tendons des péroniers, dont la gaine paraissait intacte, contournait la malléole, remontait entre l'articulation tibio-tarsienne et le tendon d'Achille, puis entre le même tendon et la face postérieure des os de la jambe sur une hauteur de 10 centimètres environ, débordant en dedans la malléole interne. A l'aide de ciseaux, de pinces et de la curette, tout est enlevé. En examinant la gaine des péroniers, il paraît évident qu'elle est distendue, aussi est-elle incisée franchement et on constate que, libre dans toute sa partie externe, elle est au contraire complètement remplie par en dedans. On retrouve, en effet, sous les tendons, le même tissu néoplaxique qui, tout en laissant ces tendons intacts, est venu, après avoir perforé la gaine, s'étaler sous eux. Cette situation du néoplasme dans la gaine des péroniers explique que l'on ait pu penser à l'intégrité de cette gaine. En effet, en faisant contracter ces muscles, il était évident que leurs tendons étaient manifestement au-dessus de la tumeur, et par suite en semblaient indépendants.

Tous les tissus cruentés furent fortement cautérisés au chlo-

rure de zinc à 1 dixième. Comme il restait après l'ablation une cavité volumineuse un drainage à la gaze stérilisée fut établi ; au deuxième jour, la gaze fut retirée. Douze jours après la guérison était complète.

Depuis il n'y a pas eu de récurrence et l'état général s'est maintenu très bon.

EXAMEN HISTOLOGIQUE, par M. le Dr PILLIET, chef du laboratoire de clinique chirurgicale de la Charité. — Le volume de la tumeur est assez difficile à évaluer car elle a été extraite par fragments, on peut toutefois estimer qu'il dépasse celui d'une grosse pomme. La masse principale est brune, parsemée de taches d'un jaune chamois très abondantes. On y distingue un axe fibreux, de coloration blanche. Les masses secondaires sont homogènes et d'un brun rougeâtre.

Sur les coupes de la grande masse on retrouve au microscope cet axe fibreux, composé de tissu tendineux irrégulier et déchiqueté de contour ; parsemé de traînées nombreuses de cellules à pigment et de cellules fixes, qui, proliférant, se sont mises bout à bout comme les éléments des tendons de la queue du rat et forment des rangées tout à fait régulières parallèles les unes aux autres. Les éléments en sont sphériques ou cubiques et non aplatis, ils ne possèdent chacun qu'un noyau. De place en place, toujours dans le tissu fibreux, les cellules fixes se disposent en groupes autour d'un élément plus volumineux de beaucoup, irrégulier de contour, et qui n'est autre qu'un myéloplaxe avec ses multiples noyaux.

Autour de cette charpente fibreuse en voie de transformation se trouve le tissu typique de la tumeur proliférée. On y distingue des centres de figure constitués par des vaisseaux sanguins de différents types. Les uns sont à parois bien nettes, ce sont surtout des artérioles, avec leurs gaines fibreuses, elles sont entourées d'un nombre variable de cellules rondes ou polyédriques, à protoplasma restreint, à noyau volumineux, qui se

groupent autour des vaisseaux d'une façon d'autant plus nette que l'on est plus près de l'axe vasculaire qui fait centre de figure. Les minces fibrilles conjonctives qui les séparent disparaissent à peu près complètement à ces centres.

On rencontre aussi d'autres vaisseaux disposés par groupes, comme s'ils étaient le résultat d'une même poussée, et ces derniers quoique larges et béants ne sont pas organisés, mais tout à fait lacunaires, n'ayant pour paroi que les cellules ambiantes, simples ou pigmentées. Enfin un troisième ordre de vaisseaux est constitué par les cellules à noyaux multiples, dont beaucoup sont entourées d'une collerette de cellules semblable à celle qui entoure les vaisseaux parfaits.

Autour de ces vaisseaux, chacun d'eux formant comme le centre d'un lobule mal défini à la périphérie duquel les fibrilles conjonctives apparaissent plus nombreuses, se groupent inégalement trois sortes d'éléments différents.

Ce sont d'abord les myéloplaxes petits, qui apparaissent isolés dans les mailles du tissu conjonctif et ne font pas encore figure de centre vasculaire. Comme les vaisseaux lacunaires, ils sont disposés par groupes, et, très abondant dans un point de préparation, ils font tout à fait défaut dans un autre. Ils peuvent n'avoir qu'un seul noyau, ou bien deux ou trois, alors énormes et munis d'un volumineux nucléole. Quelques-uns contiennent des globules rouges non nucléés.

Viennent ensuite les petites cellules rondes non polyédriques qui paraissent dériver de la prolifération des cellules fixes, et qui forment la masse principale de la tumeur. Nous avons vu qu'elles étaient enchâssées dans des fibrilles conjonctives très inégalement réparties et faisant à peu près défaut sur certains points. Elles sont en général volumineuses, munies d'un seul noyau, sphérique ou ovalaire. Le corps de la cellule est, suivant cette forme du noyau, polyédrique ou oblong. Les bords en sont d'une minceur extrême ; il n'y a pas de membrane d'enveloppe.

La troisième variété d'éléments est constituée par des cellules pigmentaires, extrêmement abondantes ; toutes les parties de la tumeur sont saupoudrées, sur les coupes, d'une poussière de pigment jaune brun en grains spléniques, inégaux, souvent agglutinés. Un certain nombre de ces grains sont extra-cellulaires ; mais dans beaucoup des petites cellules que nous venons de signaler ces grains fins se disposent dans le corps du protoplasma, autour du noyau qu'ils respectent et qui apparaît réservé en clair. La cellule apparaît alors comme une petite masse brune ovoïde.

On voit de ces cellules s'avancer jusque dans l'intérieur des artérioles.

Ces cellules pigmentaires sont disséminées par amas d'une façon qui paraît irrégulière. Elles sont très nombreuses dans la tumeur. Quand elles s'agglomèrent elles forment des blocs brunâtres plus ou moins volumineux, sans contour régulier, qui paraissent se désagréger et remettre en liberté les grains de pigment ; ce qui expliquerait la présence de ces grains en dehors des cellules ; ils seraient mis en liberté par suite d'une nécrose pigmentaire spéciale provoquée par leur accumulation même dans le plasma cellulaire incapable de les transformer.

Bien qu'on ne rencontre pas d'hémorrhagies dans la tumeur, ce pigment jaune brun est certainement d'origine hématique et n'a rien de mélanique. Du reste les coupes soumises à l'action de l'acide sulfurique sont décolorées en quelques instants.

En résumé, il s'agit d'une tumeur à myéloplaxes, étendue et diffuse, dont il est maintenant difficile de préciser le point de départ.

Toutefois M. Pilliet pencherait plutôt pour un point de départ fibro-tendineux, en raison de la lenteur de la marche.

OBSERVATION II

Eug. NÉLATON. — *Mémoire sur une nouvelle espèce de tumeurs bénignes des os ou tumeurs à myéloplaxes.* (Thèse de Paris, 1860, p. 179. Obs. XL.)

La nommée Gèneviève Lamiral, âgée de 33 ans, ouvrière en linges, entra à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Jean, le 15 juillet 1825, pour s'y faire traiter d'une maladie qu'elle portait sur le dos du pied. — Cette femme, d'un tempérament sanguin, fortement constituée, fit, dix mois avant son entrée, un faux pas dans lequel le talon étant fortement tiré en arrière et le pied étendu sur la jambe, tout le poids du corps porta sur l'extrémité digitale du pied gauche; elle entendit alors, assure-t-elle, un craquement dans le pied, et y ressentit une vive douleur. Le pied se tuméfit rapidement, devint rouge, douloureux. On appliqua sur cette partie des sangsues puis des révulsifs, mais le repos ne fut pas observé.

Trois jours après cet accident, une tumeur parut dans la direction du troisième orteil; elle était, selon la malade, mobile et pulsatile. Elle augmenta successivement de volume pendant cinq mois; mais son développement cessa alors, et la tumeur resta comme elle était encore, quand la malade entra à l'Hôtel-Dieu. Avant de venir à l'hôpital, cette femme consulta un grand nombre de médecins, et presque tous pensèrent que la maladie était un anévrysme. Un grand nombre de sangsues furent appliquées sur la tumeur (de 30 à 40), et chaque fois les battements de la tumeur diminuèrent; mais, deux ou trois jours après, les mêmes symptômes reparaissaient. Les émollients, puis les résolutifs ont été mis aussi à contribution et sans plus de résultats satisfaisants. Lorsque nous vîmes la malade, la tumeur était

située sur le dos du pied, sur le troisième et le deuxième métatarsien, s'étendant latéralement du premier au quatrième métatarsien, et, d'avant en arrière, de 1 à 2 pouces au devant de l'articulation tibio-tarsienne, jusqu'à la base des orteils, saillant d'un pouce environ au dessus du dos du pied, adhérent par sa base, sans chaleur, rougeur ni altération de la peau. Au premier coup d'œil, on crut que la tumeur était gommeuse, et la malade interrogée pour savoir si elle avait eu des affections vénériennes, assura n'en avoir présenté jamais aucun symptôme. La tumeur explorée avec soin, on reconnut des battements profonds, obscurs, mais cependant distincts. M. Dupuytren pensa d'abord que les battements n'existaient que dans la direction de l'artère pédieuse, et que la tumeur était un abcès derrière lequel était placée l'artère qui lui imprimait un mouvement de soulèvement. Quelques personnes crurent que la maladie pouvait bien être de nature anévrysmale ou fongueuse. En effet, la tumeur offrait évidemment des pulsations comme en présente une tumeur anévrysmale et dans toute son étendue ; et l'artère pédieuse, déplacée et portée en dedans vers le sommet de la tumeur, laissait distinguer des battements distincts de ceux de la tumeur qui, comprimée sur toute sa surface, soulevait la main par des mouvements d'expansion en tous sens. isochrones aux battements du poulx, et le doigt promené sur tous les points de la circonférence de la tumeur sentant très bien ces battements qui cessaient par la compression de la tibiale antérieure. La malade se plaignait de douleurs très aiguës, qui, suivant elle, la privaient de sommeil ; mais son état général n'indiquait pas qu'elle fût privée de repos. De nouveau examinée par M. Dupuytren, la tumeur parut d'un diagnostic moins clair et moins facile ? ce praticien fut incertain entre un abcès au-devant de l'artère et une tumeur anévrysmale, et le déplacement qu'on pouvait faire éprouver à l'artère pédieuse sans faire cesser les battements de la tumeur, vint encore augmenter l'incertitude du diagnostic, et porta de plus en plus à

penser à l'existence d'un anévrysme. Il fit descendre la malade dans l'amphithéâtre, et dit qu'il ferait d'abord à la tumeur une simple ponction exploratrice qui n'empêchait pas de lier le vaisseau s'il était le siège d'un anévrysme. Un appareil fut disposé à cet effet, ainsi qu'un autre pour l'amputation, si cette opération était jugée convenable dans le cas où la tumeur aurait son siège dans les os, ce qu'on a appelé une *tumeur variqueuse* ou *fungus vasculaire*, désignée par quelques personnes sous le nom de *tumeur anormale*, de *fungus hémalodes*, et donnant à ce mot un sens différent de celui qu'y attachaient les chirurgiens anglais. M. Breschet était de cet avis, et pensa que la tumeur était vasculaire et que son principal siège était dans le tissu osseux.

La compression de l'artère crurale faite, la lame d'un bistouri fut placée au centre de la tumeur et il ne s'écoula qu'un peu de sang noir en nappe et point en jet; la compression de l'artère crurale fut suspendue, et l'écoulement du sang ne devint sensiblement ni plus rapide ni plus abondant. M. Dupuytren agrandit l'incision à l'aide d'un bistouri boutonné et sentit alors un tissu comme charnu, mou, rétif, saignant, dont l'extraction partielle fut tentée, soit avec le doigt, soit avec des pinces; mais on ne put en obtenir que des portions, et l'on reconnut alors que ce tissu avait de l'analogie avec celui du corps caverneux du pénis, ou mieux encore avec celui de la substance du placenta. On sentit, dans l'espace du premier au troisième métatarsien, une substance de même nature, mais parsemée de petites équilles. Alors M. Dupuytren, reconnaissant une affection profonde dans les os, se décida à pratiquer immédiatement l'amputation partielle du pied, et elle fut faite suivant la méthode de Chopart.

Une demi-heure après, les lambeaux furent rapprochés et maintenus en contact, et les ligatures placées dans l'angle supérieur de la plaie. Aucun accident n'est survenu, il y avait un commencement de cicatrisation au sixième jour, et pourtant elle

n'a été complète qu'à la fin de la sixième semaine, époque de la sortie de la malade.

La portion enlevée fut examinée avec soin, et permit de constater que dans le lieu où avait dû se trouver le corps du deuxième métatarsien, était une substance carcinomateuse analogue à celle qui avait été arrachée ; on sentait çà et là, sous les doigts, les débris d'une matière osseuse ; on rencontrait surtout ces débris vers l'extrémité de l'os supportant l'orteil, et cette partie était cependant saine, ainsi que le cartilage diarthrodial et l'articulation elle-même. A l'extrémité postérieure de cet os, le mal avait atteint simultanément le premier, le deuxième et le troisième métatarsien, ainsi que leurs articulations avec les os cunéiformes ; et dans ce point la maladie consistait en un ramollissement de la substance spongieuse ou celluleuse avec diminution de ce tissu. A la partie postérieure du premier os du métatarsien, cette diminution était portée à un point tel qu'il existait là une véritable caverne anfractueuse pouvant contenir une noix, bornée en arrière par une simple lamelle osseuse. Saine en apparence, supportant le cartilage diarthrodial exempt de toute altération. L'extrémité postérieure du troisième métatarsien était creusée, offrait une cavité du même genre, moins étendue, dont la face interne était recouverte par un sang grumeleux et lamelleux. Le premier os cunéiforme, détruit en partie, était aussi ramolli et raréfié, si l'on peut se servir de ce mot, et sa substance spongieuse ressemblait au tissu vasculaire d'une rate dont le lavage n'aurait laissé que la trame ou le réseau fibreux et solide. Le deuxième cunéiforme était moins malade, et le troisième bien moins encore ; cependant leur altération portait le même caractère que celle du premier de ces os.

Les muscles et les autres parties molles paraissaient être restées étrangères à cette altération ossivore. L'artère pédieuse n'offrait aucune altération capable d'expliquer les battements de la tumeur. M. Breschet a vu que le tissu, dont les cavités os-

seuses étaient remplies, était manifestement fibreux et vasculaire, il a pensé que des veines et des artères multipliées, mais d'un petit calibre, formaient la base de ce réseau ; mais, comme des incisions multipliées avaient altéré toutes les parties molles, il a pu seulement constater que quelques petites branches artérielles pénétraient le tissu des os malades et se rendaient dans la substance décrite, laquelle contenait aussi beaucoup de veines d'un petit calibre.

OBSERVATION III

Eug. NÉLATON. — *Mémoire sur une nouvelle espèce de tumeurs bénignes des os ou tumeurs à myéloplaxes*. (Thèse de Paris, 1860. Obs. XLI).

Louis Etrenny, âgé de 21 ans, terrassier, de taille moyenne, de constitution médiocrement forte, entre dans le service de M. Lisfranc le 23 novembre 1844, pour y être traité d'une affection du pied droit, datant de onze mois. Il est brun, ne porte aucun des attributs de l'affection strumeuse ; n'a jamais eu de maladie vénérienne. Ses parents ont succombé à des affections étrangères au système osseux.

Au mois d'août 1843, il reçut, au niveau de la région médio-tarsienne du pied droit, une pierre d'environ 80 livres, tombée d'une faible hauteur, la douleur fut passagère et ne l'empêcha pas de reprendre le lendemain ses travaux. Trois mois après de nouvelles douleurs réapparaissaient dans ce point, d'abord fugitives puis très intenses, et continuèrent jusqu'à son entrée à l'hôpital, c'est-à-dire pendant une année, sans que le malade connût des rudes labeurs ; en même temps léger gonflement diffus, et abolition presque complète des mouvements du pied.

Au mois de janvier 1845, la lésion qui n'avait pas subi de

grandes modifications, présentait les caractères suivants : gonflement du pied, siégeant au niveau de la ligne médio-tarsienne, diffus, pâteux, large, peu proéminent : la peau qui la recouvre présente dans la circonscription du mal une teinte brunâtre peu foncée ; la saillie anormale atteint environ un centimètre. Le malade accuse une chaleur dans le pied et des battements qu'il dit même distinguer en appuyant la main sur la tumeur. Nous ne pouvons constater ni l'augmentation de température ni la présence de battements anormaux. Sensibilité excessive sur la tumeur et poussée à un point tel que le plus léger frottement exercé avec la pulpe du doigt provoquait des douleurs intolérables. Les autres régions du pied n'étaient point douloureuses, n'offrant ni œdème ni dilatation veineuse. Les émollients, les narcotiques furent longuement employés dans le but de diminuer l'intensité des douleurs, rien n'y fit : la tumeur augmentait lentement, la compression ne pouvait être employée à cause de la sensibilité.

A cette époque, dans l'embarras du diagnostic, on énonça la possibilité d'une tumeur de nature érectile, mais cette idée fut rejetée, car on ne put vérifier ni les pulsations propres à ces sortes de tumeurs, ni le bruit que révèle l'auscultation. C'est dans ces circonstances et avec des alternatives très limitées d'amélioration et de recrudescence, que se passèrent les mois de février, mars et avril. Pendant les deux mois qui suivirent, on éleva jusqu'à 5 grammes par jour la dose d'iodure de potassium, dont le malade avait usé depuis les premiers moments de son séjour. L'état général se conservait assez bien, les fonctions nutritives ne présentaient pas de troubles bien notables.

En novembre la constitution commençait à s'altérer, la tumeur augmentait toujours. Le dos du pied, à l'exception du bord externe, était presque complètement envahi par la tumeur : elle s'étendait en dehors sur le bord interne du pied, en avant et en arrière jusqu'aux articulations métacarpo-phalangiennes et

tibio-tarsienne: son sommet s'élevait à 4 centimètres environ au-dessus du niveau de la face dorsale du tarse. La sensibilité était toujours excessive sur la tumeur, nous ne percevions pas l'augmentation de température, pas d'expansion sensible ni au toucher ni à la vue. Tous les points de la tumeur étaient également consistants; il n'existait nulle part de fluctuation, on constatait seulement une rénitence faible, comme on en rencontre dans les empâtements mous des fungus articulaires. On jugea que l'amputation devenait la seule ressource pour sauver les jours du malade. Dans les cavités splanchniques il n'existait rien qui pût la contre indiquer, elle fut pratiquée au tiers inférieur de la jambe.

Trois semaines après la guérison était achevée; Etrenny quittait l'hôpital.

Ainsi donc, jusqu'au dernier moment, le diagnostic véritable de l'affection nous échappa; M. Lisfranc s'était arrêté à l'idée d'une tumeur blanche; l'étendue du désordre qui siégeait dans les parties molles du dos du pied excluait toute idée d'amputation partielle.

Examen anatomique du membre amputé.

Une incision transversale répondant à la ligne médio-tarsienne est pratiquée; deux incisions antéro-postérieures suivant le trajet des interstices cunéiformes viennent s'y joindre perpendiculairement; la tumeur est largement ouverte; c'est alors seulement que nous reconnaissons sa véritable nature; nous avons affaire à une dégénérescence érectile osseuse.

Une dissection attentive nous montre les dispositions suivantes: 1° la peau n'est point augmentée d'épaisseur; elle n'adhère nullement à la tumeur sous-jacente; tendue au dessus de celle-ci, elle conserve sa coloration et affecte même une teinte brunâtre qui n'est point due aux tissus sous-jacents par trans-

parence, mais qu'elle conserve après la dissection ; 2° le tissu cellulaire qui la double est lâche au sommet de la tumeur ; vers la circonférence, au contraire, il est considérablement épaissi, de manière à remplir l'espace compris entre les os environnants et la même tumeur qui, de cette manière, ne fait nulle part de saillie brusque et se perd sans être circonscrite avec les parties voisines ; 3° le muscle pédieux est très aplati, mais il est sain ainsi que les autres muscles et tendons du pied ; 4° l'artère pédicuse augmentée de calibre est très facile à apercevoir sur la face supérieure de la tumeur, et fort adhérente, ainsi que le nerf tibial antérieur, au tissu cellulaire, au milieu duquel il faut, pour ainsi dire, le sculpter ; les branches artérielles fournies par la pédieuse, plus nombreuses et plus apparentes en raison de leur volume, s'enfoncent bientôt dans l'épaisseur du tissu engorgé. où on ne peut les suivre ; ce sont les branches qui donnent ordinairement du sang au périoste et aux articulations tarsiennes ; l'artère tibiale, postérieure, devenue plantaire interne, envoie également de bas en haut deux ramifications volumineuses qui se comportent de la même façon : les veines pédieuses, saphènes, sous-cutanées, n'offrent rien de remarquable.

Lorsque toutes ces parties sont enlevées, la tumeur se présente sous la forme ellipsoïde à grand diamètre transversal ; aplatie d'avant en arrière, elle présente la forme d'un cône à base supérieure et arrondie ; elle est formée d'une partie plus étroite enclavée entre les cunéiformes en avant, l'astragale, le calcanéum en arrière, le cuboïde en dehors, et d'une seconde partie étalée comme un champignon. Celle-ci empiète en arrière sur l'articulation tibio-tarsienne, en avant sur les articulations cunéennes ; elle cache dans le premier sens la tête et le col de l'astragale et n'est séparée du tibia que par une couche mince de tissu cellulaire induré. A partir de son sommet, elle décroît rapidement en avant et en dehors ; elle fait une saillie en forme

de bourrelet proéminent sur le bord interne du pied en donnant attache au muscle jambier antérieur. Les rapports de cette tumeur, sa forme, font aisément reconnaître en elle le scaphoïde, mais avec des dimensions exagérées ; en effet, sauf une augmentation de tous les diamètres, qui a opéré un certain degré de disjonction dans les os du tarse, toutes les connexions sont manifestement conservées. Les cartilages sont minces et colorés en rouge violacé, effet dû à l'imbibition sanguine.

La coupe de la tumeur nous présente une coloration rouge-brun ; on y voit une multitude d'orifices circulaires béants, de diamètres variables, mais en général fort petits, les plus considérables ayant un tiers de millimètre ; ces orifices qui paraissent appartenir à des canaux sanguins coupés en travers, sont serrés les uns contre les autres, et séparés par un réseau osseux à mailles fines, qui représente à peu près, par son aspect et la sensation de crépitation qu'il offre sous le doigt et le scalpel, le tissu spongieux des os dans le jeune âge. Pourtant, il en diffère par une grande régularité et une consistance beaucoup moindre ; dans certains points, surtout vers la surface supérieure de la tumeur, l'apparence du tissu osseux normal reparait, et sert ainsi à montrer les divers degrés de l'altération depuis le point où l'os est presque sain, jusqu'à celui où la prédominance énorme de l'élément musculaire lui donne l'aspect d'un tissu charnu. Dans l'intérieur de la tumeur, il n'existe aucun foyer sanguin ni purulent.

Il nous reste à examiner l'état des os voisins ; et d'abord les cartilages qui les revêtent, et qui touchent à la tumeur, sont violacés et pénétrés de sang par imbibition ; ils sont amincis, mais ne présentent aucune solution de continuité. L'astragale et la partie antérieure du calcanéum offrent leur forme et leur aspect ordinaires ; mais ils se laissent facilement couper par le scalpel ; leur tissu spongieux, très friable, est abreuvé d'un liquide jaune huileux, tel qu'on le rencontre dans les os des vieillards, au

point où l'astragale touche la tumeur, cette matière huileuse est un peu colorée en rouge ; le cuboïde est entièrement sain. L'extrémité postérieure des os cunéiformes est le siège d'une altération tout à fait semblable à celle que nous venons de décrire pour l'astragale. Nulle part on ne rencontre de suppuration.

Il serait superflu d'entrer dans une longue discussion pour prouver combien est contestable, dans un cas particulier, comme dans beaucoup d'autres, l'hypothèse d'un tissu érectile, admise à défaut d'une explication plus satisfaisante, mais sans preuves légitimes et sur la simple considération d'une coloration sanguine exceptionnelle, ou d'un certain nombre de pertuis vasculaires.

Faisons remarquer d'abord que, dans toute tumeur, il y des vaisseaux et que, dans un grand nombre de cas, ils sont visibles à l'œil nu, qu'il n'y a rien d'étonnant par conséquent à ce qu'on en ait rencontré dans celle-ci, peut-être même, si l'on veut, plus développés et plus nombreux que dans tout autre cas. Mais pour que les vaisseaux constituent l'élément fondamental et non pas seulement l'élément nutritif d'une tumeur pour que cette tumeur soit réellement érectile et mérite la dénomination tumeur sanguine de il ne suffit pas qu'elle renferme des vaisseaux, il faut qu'il n'y ait absolument que des vaisseaux, à peine soutenus par une légère trame fibreuse ou fibro-celluleuse, et pas autre chose.

Dans de pareilles conditions de structure, la tumeur aurait beaucoup de chances pour être pulsatile ou au moins réductible, pour s'affaisser et se décolorer comme celles des parties molles. après la suppression de toutes ses connexions vasculaires, c'est-à-dire aussitôt après l'opération. Dans la tumeur du scaphoïde dont on vient de lire la relation, aucun de ces phénomènes ne s'est manifesté ; il est donc extrêmement probable (et l'absence d'examen microscopique nous autorise très bien à le supposer) que cette tumeur était formée d'un parenchyme organique, alimenté sans doute par des vaisseaux d'un certain calibre, mais

présentant néanmoins les caractères d'un tissu spécial, d'un tissu constitué certainement par autre chose que de simples parois vasculaires, d'un tissu capable, en un mot, de donner par lui-même au produit morbide, l'aspect et la consistance qu'on lui reconnut après l'opération. Ce parenchyme ayant ressemblé de tous points au tissu myéloplaxique le plus franc, il est tout naturel que nous rattachions aux tumeurs de cette espèce, plutôt qu'aux tumeurs érectiles véritables, le cas fort intéressant recueilli et rapporté par M. Verneuil.

OBSERVATION IV

Tumeur myéloïde du pied et pièce sèche obtenue après la préparation du squelette du pied, par M. LE DENTU. (Bulletin et Mémoire de la Société de Chirurgie, séance du 23 mai 1894, n. s. XX, p. 454.)

Tumeur du volume de deux poings, siégeant sur la face latérale du pied droit et développée surtout du côté externe. Ferme, élastique, présentant aux points d'adhérence avec le pied une consistance dure, franchement osseuse, la tumeur fait intimement corps avec les parties sous-jacentes. Elle est recouverte d'une peau fine non adhérente, où se voient quelques poils très longs, anormalement développés. A sa partie la plus saillante elle présente une ulcération d'un rouge vif dont les bords sont entourés par la peau qui semble, à ce niveau, amincie et comme usée.

Une section verticale et transversale de la tumeur montre qu'elle est formée d'un tissu gélatineux très dense, gris rosé, translucide. Des tranches de ce tissu, épaisses de 5 millimètres et larges de plusieurs centimètres, se tiennent rigides, sans présenter ni hernie ni creusement de leur surface. Vers la pro-

fondeur, à peu près au niveau de la place du métatarsien, on rencontre une cavité kystique, du volume d'un œuf, tapissée d'une sorte de muqueuse lisse donnant au toucher la sensation de velours. Cette cavité est remplie d'un liquide formé de sang à peu près pur.

Dans l'épaisseur du tissu fondamental de la tumeur, on voit, en outre, des kystes très nombreux, microscopiques pour la plupart, mais dont quelques-uns atteignent le volume d'un grain de millet.

L'on fixe au sublimé et à l'alcool des tranches de la tumeur prises à diverses régions; de petits fragments sont fixés au Flemming. Des portions en voie d'ossification sont plongées dans l'acide picro-nitrique.

Sur une coupe intéressant à la fois la peau, les parties sous-jacentes et centrales de la tumeur, on voit que celle-ci se compose d'un stroma fibreux, dense, formant par l'orientation parallèle de ses fibres au dessous de la peau, une zone lamellaire continue. En continuité avec cette zone lamellaire, des fibres plus lâches vont vers la profondeur dans toutes les directions, circonscrivant des espaces pleins de tissu muqueux. Ce tissu se compose de cellules conjonctives étoilées, plongées dans une gangue amorphe et de grandes cellules multiclées (cellules géantes).

Au niveau des points d'ossification périphérique, l'on trouve une infiltration calcaire, affectant à la fois les fibres parallèles de la zone fibreuse et les cellules géantes qui l'avoisinent.

Si l'on examine la pièce osseuse résultant de la préparation du squelette du pied tout entier, l'on voit que le processus néoplasique agit, d'une part, en détruisant le tissu osseux primitif, et, d'autre part, en reconstituant périphériquement une coque osseuse de nouvelle formation et d'origine purement fibreuse.

On pourrait être tenté, au premier examen, de ranger cette

tumeur parmi les sarcomes ossifiants, mais elle doit en être distinguée en raison de l'état adulte de tous les éléments qui la composent et qui en font une tumeur plus hautement différenciée.

Bien qu'elle présente macroscopiquement l'aspect d'un enchondrome, il y a lieu, pour l'en différencier, de tenir compte de son mode d'ossification qui s'effectue aux dépens d'un tissu fibreux lamellaire et non d'un tissu cartilagineux de nouvelle formation.

Cette tumeur appartient à la catégorie des tumeurs myéloïdes de Paget, encore peu étudiées et souvent confondues avec les sarcomes ossifiants.

CONCLUSIONS

I. — Les sarcomes à myéloplaxes sont surtout des tumeurs osseuses, mais on peut en rencontrer en dehors du tissu osseux, en particulier dans les gaines tendineuses.

II. — Les sarcomes à myéloplaxes des épiphyses et des os courts (des os du pied en particulier) surviennent très souvent à la suite d'un traumatisme direct ou indirect.

III. — Le début est parfois excessivement rapide et la tumeur est déjà appréciable au palper dans les quelques jours qui suivent le traumatisme (trois jours après).

IV. — Les deux grands symptômes de ces tumeurs : grande vascularisation, pulsations isochrones aux battements du pouls, font fréquemment défaut, même dans le cas de sarcome à myéloplaxes pur.

V. — Les sarcomes à myéloplaxes non pulsatiles ont souvent été confondus avec des tumeurs fongueuses

épiphysaires ou articulaires ; on a pu les confondre aussi avec des fibro-lipomes périarticulaires et avec des kystes synoviaux d'origine articulaire. Les sarcomes des gaines tendineuses peuvent également être confondus avec des kystes de ces gaines.

VI. — Un sarcome à myéloplaxes osseux pourra être pris pour un sarcome fasciculé, et réciproquement : ce diagnostic est très difficile.

VII. — Le pronostic est généralement bénin ; mais il faut savoir que, même dans la variété pure des tumeurs à cellules géantes, il peut y avoir généralisation et mort.

VIII. — La marche de cette affection est lente ; il n'y a pas d'ulcération même après plusieurs années (7 ans dans notre observation).

IX. — Le traitement des sarcomes à myéloplaxes des membres sera presque toujours l'amputation ou la désarticulation.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu : Le Président de la Thèse,
TILLAUX.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Moly.* — Société de Chirurgie, Paris, 1894, n° S., XX, 749-758.
- Le Dentu.* — Bulletin et Mémoire Soc. de Chirurgie de Paris, 1894, n° S. XX. 454.
- Monod et Malassez.* — Archives de Physiologie, 1878, p. 377.
- Duplay et Reclus.* — Traité de Chirurgie : T. I. « Tumeurs » (Quénu). — T. VIII. « Tumeurs du pied » (Kirmisson). — T. III. « Tumeurs des os » (Poncet).
- Blum.* — Chirurgie du pied, p. 302 et p. 332.
- Eug. Nélaton.* — Thèse de Paris, 1860, p. 52, p. 573.
- Rindfleisch.* — Anatomie pathologique.
- Liebe (M.).* — Beiträge zur Lehre von der traumatischen Entstehung der Sarcome und Enchondrome, Strasbourg, 8° Berlin, 1881.
- Schwartz (E.).* — Faits pour servir à l'histoire de l'influence du traumatisme sur les diathèses.
- Revue de chirurgie, Paris, 1884, p. 821, 826.
- Pilliet et Mauclaire.* — Bull. de la Soc. anat., 29 avril 1894, p. 298.
- Tumeur à myéloplaxes de la gaine des fléchisseurs de l'index.
- Verneuil.* — Soc. de Chirurgie, 1856, VII, p. 198.
- Affection des gaines tendineuses des muscles extenseurs du pied.
- Bonjour.* — Thèse de Paris, 1897.
- Contribution à l'étude des tumeurs fibro-tendineuses à myélophaxes.



